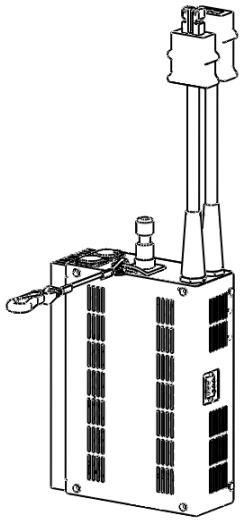
取扱説明書

LED フラッドライト
コントローラボックス

LEP-2M/3M/4M SERIES

この度は丸茂電機製品をお買いあげいただき誠にありがとうございます。装置を取付・設置・使用される前に、この説明書を良くお読みの上、正しくお使いください。また、大切に保管していただき、必要に応じてご参照ください。

この製品は舞台・スタジオ用照明機材です。



LEP-2M1C-D

定格・仕様

型式名称	LEP-2M1C-D	LEP-2M3C-D	LEP-3M1C-D	LEP-3M3C-D	LEP-4M1C-D	LEP-4M3C-D
定格電圧	AC100V		AC100V		AC100V	
定格周波数	50/60Hz		50/60Hz		50/60Hz	
定格消費電力	10W（MAX70W）		10W（MAX100W）		10W（MAX130W）	
使用温度範囲	5℃～35℃		5℃～35℃		5℃～35℃	
本体質量	3.0kg		3.0kg		3.4kg	
入力信号	DMX512/1990 ※2		DMX512/1990 ※2		DMX512/1990 ※2	
LED 出力	60W（MAX）		90W（MAX）		130W（MAX）	
制御チャンネル数	1ch	3ch(R･G･B)※1	1ch	3ch(R･G･B)※1	1ch	3ch(R･G･B)※1
定格出力電圧	DC26V		DC26V		DC26V	
電源ヒューズ	F7161-125V-2A ※3		F7161-125V-3A ※3		F7161-125V-5A ※3	
プラグ(電源入力)	C 型 20A（C-20P）		C 型 20A（C-20P）		C 型 20A（C-20P）	
コネクタ(電源スルー)	C 型 20A（C-20B）		C 型 20A（C-20B）		C 型 20A（C-20B）	
DMX 入力コネクタ	NC5MD-LX		NC5MD-LX		NC5MD-LX	
DMX スルーコネクタ	NC5FD-LX		NC5FD-LX		NC5FD-LX	
出力コネクタ	MR-20F		MR-20F		MR-20F	
灯体材質	アルミニウム合金板		アルミニウム合金板		アルミニウム合金板	
表面仕上	黒塗装		黒塗装		黒塗装	
適合機種	LEF-2M-WW LEF-2M-CW	LEF-2M-3C	DDL-WW5 DDL-CW5	DDL-3C	LEF-4M-WW LEF-4M-CW	LEF-4M-3C

※1 1ch-R(レッド), 2ch-G(グリーン), 3ch-B(ブルー)
※2 制御信号 DMX512/1990 は 1990 年版 USITT の規格です。
※3 製品に組込まれている物とは別に予備品を附属します。

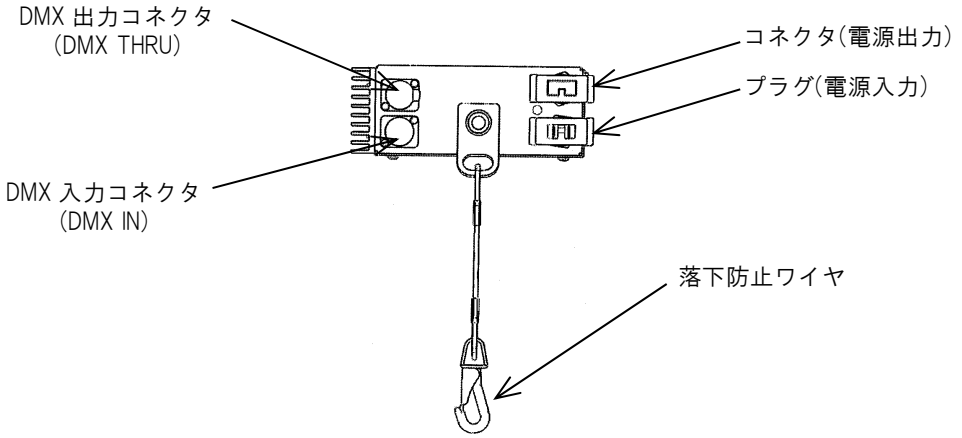
機器名板の解説

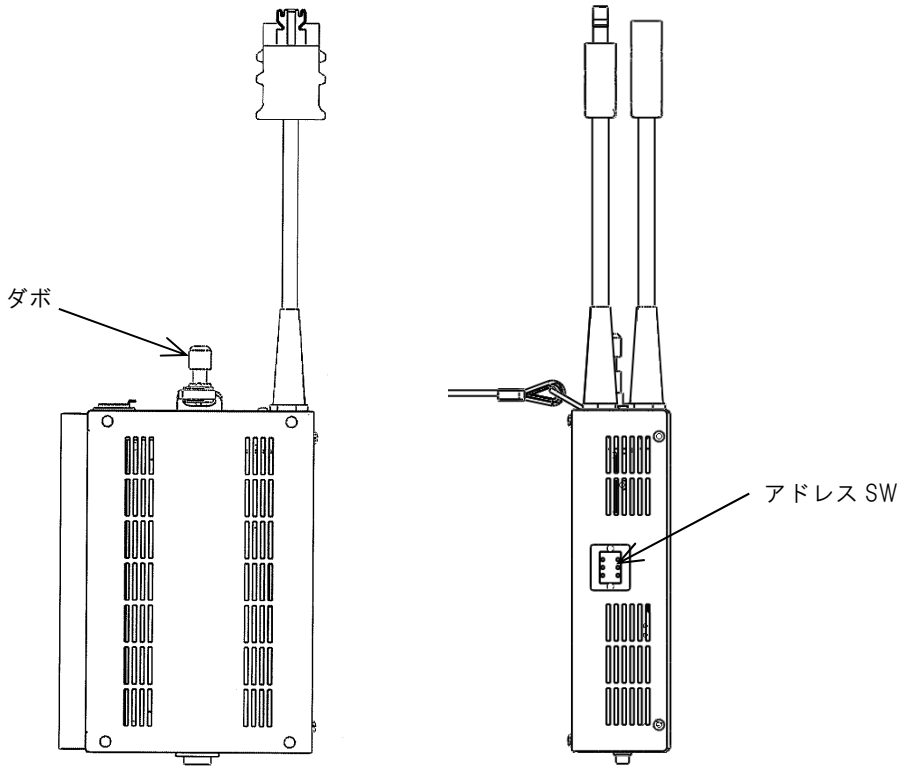
①舞台・スタジオ用照明機材を表すマークです。
②型式名称：照明機材の型式名称を表示します。
③上部方向：矢印が上を向く方向が機材の上部方向です。
④定格表示：「電気用品の記号」「定格電圧」「定格消費電力」「定格周波数」「製造業者名（登録商標）」などの表示を行っています。
⑤使用温度範囲：照明機材を通常の使用状態のもとで連続動作させても良い周囲温度の範囲を表しています。
⑥本体質量：ハンガーその他の附属品を含まない照明機材本体質量を表しています。
⑦No：製品のシリアルナンバーを表しています。

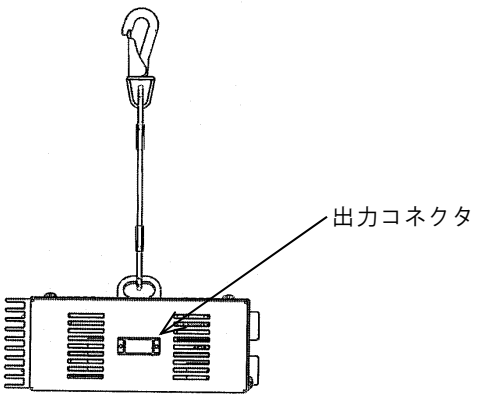
MARUMO ELECTRIC CO.,LTD.

OPMK-5046 2c-112813

各部の名称 LEP-2M1C-D







吊り込み位置および接続方法

1. LED フラッドライトの機種と台数に合わせて、2 頁の表「定格・仕様」から適合する LED コントローラボックスの機種と台数を決めてください。
   ・DMX512 信号によるカスケード接続できる、LED フラッドライト数は最大 20 台までです。
   ・LED コントローラボックスに 1 台つき、適合 LED フラッドライトが 1 台が接続できます。

2. 後述のハンガーによるパイプへの取付を参照してパイプに吊り込んでください。吊り込んだら必ず落下防止ワイヤを装着してください。また、床置きで使用する場合は、通風口、放熱フィン、コネクタのない面を床側にして置いてください。

3. 信号ケーブル(型名 CBL-DM-Axx：ここで[xx]は長さに対応します。)で、操作卓、DMX 信号分岐ボックス、他の LED コントローラボックスから信号を LED コントローラボックスの DMX 入力コネクタ(DMX IN)に接続します。
   ・LED コントローラボックスのアドレス SW を回して、アドレス設定します。
   ・終端抵抗処理は不要です。

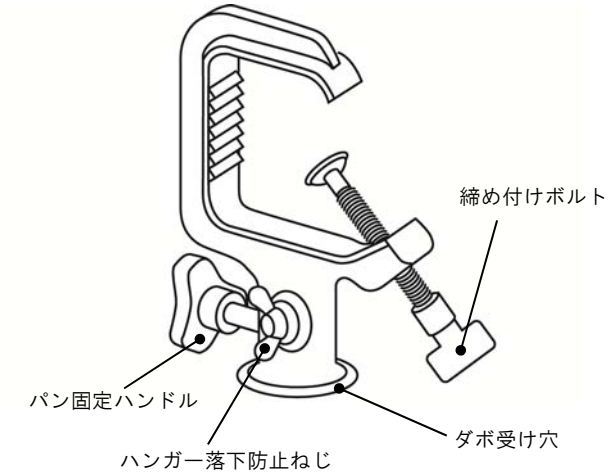
4. 信号ケーブルで LED コンロトローラボックス複数台接続する場合には、DMX 信号分岐ボックスを LED コントローラボックス 20 台ごとに 1 台接続してください。また、端末のコントローラボックスまでの接続長さが 200m を超える場合には、台数に関わらず DMX 信号分岐ボックスが 1 台必要です。
   ※点灯中に DMX 信号が中断された場合、明かりは直前の DMX 信号の値を保持します。

5. LED コントローラボックスの出力コネクタに LED フラッドライトの制御ケーブルを接続します。LED フラッドライトの制御ケーブル長は 1.2m で、延長はできません。

6. 電源は、直回路電源コンセントに LED コントローラボックスのプラグ（電源入力：C-20P）を接続します。複数接続する場合は、LED コントローラボックスのコネクタ（電源出力：C-20C）からもう次の LED コントローラボックスのプラグ（電源入力：C-20P）に接続します。
   ・直回路電源 20A 対して、接続できる LED コントローラボックス(適合 LED フラッドライトの接続時)台数は、LEP-2M タイプで 23 台、LEP-3M タイプで 17 台、LEP-4M タイプで 12 台までです。

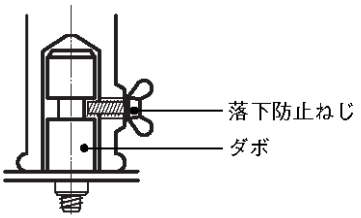
ハンガーによるパイプへの取付

代表的なHAS型のハンガーの取付例です。
その他のハンガーをご使用になる場合はそれぞれのハンガーの資料を参照てしてください。

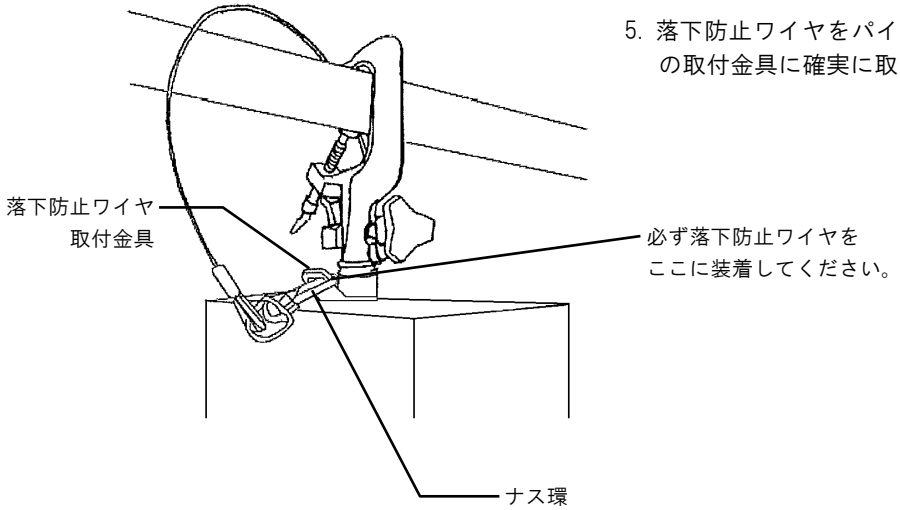


●ハンガーの装着方法

1. ダボが入るように、落下防止ねじ、パン固定ハンドルを緩めてください。また、パイプにセットできるように締め付けボルトを緩めてください。
2. 機材のダボをハンガーのダボ受け穴に最後までしっかりと差し込んでください。
3. 落下防止ねじを確実に締め付けて、ハンガーが外れないことを確認してください。
   確認した後、固定ハンドルを締めてください。



4. パイプにハンガーを掛け、締め付けボルトでしっかり固定してください。
5. 落下防止ワイヤをパイプに回して、ナス環をワイヤの取付金具に確実に取り付けてください。



●落下防止ワイヤは、取扱説明書の点検項目に従って異常がある場合は交換してください。
また、一度でも落下防止としてショックが加わったものは、外見が正常であっても新しいものと交換してください。

安全にご使用いただくために

⚠ 警告

警告：取り扱いを誤った場合、使用者が死亡または負傷を負う可能性が想定される場合や、軽傷または物的損害の発生する頻度が高い場合に用いています。

●このコントローラボックスは演出空間用の照明機材です。舞台・スタジオなどの演出空間の用途以外には使用しないでください。
一般用照明機材として使用する製品ではありません。

●機材置取り付け（設置）時には電源ケーブル、信号ケーブル、制御ケーブルを照明機材本体に接触しないように離して取り付けてください。
接触していると火災の原因となります。
●機材から煙が出たり、異臭がするなどの異常状態のままで使用すると、火災・感電の原因となります。
すぐに電源を切り、異常状態が収まったことを確認してから、原因を究明してください。
容易に原因がわからない場合には当社に修理を依頼してください。

●機材の本体質量に見合った取付金具を使用してください。
取付金具の選定を間違うと落下し、物的損害やけがの原因となります。

●機材を分解したり改造したりしないでください。
落下・故障・感電・の原因となります。

⚠ 注意

注意：取り扱いを誤った場合、使用者が軽傷を負う可能性が想定される場合や、物的損害のみの発生する頻度が高い場合に用いています。

屋内用の製品です。

●この機材は屋内用です。屋外で使用しないでください。屋外で使用すると、感電・火災の原因となることがあります。

取扱説明書をお読みください。

●機材の取付・設置・使用前に必ず取扱説明書をよく読みください。また、お読みいただいた後は大切に保管し、必要なときに活用してください。

取り扱いは専門家が行ってください。

●機材の取付・設置・取り扱い・使用前の準備・点検・整備の作業は「舞台・テレビジョン照明技術者技能認定者」などの専門家が行ってください。また、据付に電気工事が伴う場合は、電気工事士などの熟練者（専門家）が行ってください。未熟練者だけでの対応は、間違いの原因になることがあります。

取付・設置時の注意

●機材の吊り下げ使用の場合は、器具本体の落下防止ワイヤを取扱説明書に従って正しく取り付けてください。指定以外の取付を行うと、本体の破損やけがの原因となります。

●ハンガーの取付可能なパイプ径に制限あります。
使用範囲を超えるパイプに取り付けて使用すると、照明器具・機材本体の破損や物的損害・けがの原因となります。

●ハンガーの締め付けボルトを工具で強く締め付けないでください。ハンガーの破損や落下などにより照明器具・機材本体の破損や物的損害・けがの原因となります。

電源接続時の注意

●電源接続は確実に行ってください。接続が不完全な場合は、接続不良により発熱し火災の原因となります。

使用時の注意

●指定された最高周囲温度以下で使用してください。
この条件を超える環境での使用は、機材の破損・火災の原因となります。

●湿気や水気、埃の多いところでは使用しないでください。故障・絶縁不良の原因となります。また、埃や紙吹雪などが溜まったまま使用しないでください。火災の原因となります。

●ハンガーのねじ類は、振動で緩む場合があります。
取扱説明書に基づき確実に処置をしてください。

保管について

●埃の多い場所や湿度が高く結露しやすい場所での保管は避けてください。
故障・絶縁不良の原因となります。

●再使用するときは点検を必ず行ってから使用してください。

注意

⚠ 注意

注意：取り扱いを誤った場合、使用者が軽傷を負う可能性が想定される場合や、
物的損害のみの発生する頻度が高い場合に用いています。

保守点検について

●部品交換・清掃は、必ず電源を切って行ってください。
電源を切らないと感電することがあります。

●交換部品は、当社指定の純正部品を使用し、取扱説明書に基づき確実に処置をしてください。
指定外の取り扱いは火災や器具の機能劣化・感電・火災をまねくおそれがあります。

●地震などの天災の後は、使用前に「舞台・テレビジョン照明技術者技能認定者」などの専門家が必ず点検を行ってください。未熟者だけでの対応は、間違いの原因となるおそれがあります。

点検と修理

●器具本体および部品の寿命は、使用頻度、設置環境、取扱状態、保守管理状態によって異なります。性能および安全性の確保のため、正しい維持管理を行ってください。また、器具の日常点検を実施し、点検の結果に従ってそれぞれの処置をとってください。

●使用期間における経年変化、または使用状況によっては部品の消耗・劣化や絶縁性能の低下がありますので、専門技術者による定期点検をおすすめします。
定期点検保守契約については、当社にお問い合わせください。

●補修用部品の最低保有期間は８年です。

コントローラボックスの日常点検項目および処置

分類	点検項目	日常点検				メーカー修理依頼
		清掃	増締め	交換	その他	
本体	本体に異常変形や損傷はないか。					○
	コネクタなどに変形、損傷がなく機能に異常はないか。					○
	電源が確実に接続されているか。				再接続	
	ねじに緩みがないか。		○			
落下防止ワイヤ	本体取付金具、ナス環などの金具類に変型や腐食（錆）はないか。					○*1
	ワイヤにほつれ、伸び、キンク、錆などの異常はないか。					○*1
コネクタ･コンセント	変色、損傷がなく、プラグとの接続に異常はないか。					○
電源・信号ケーブル	変色、亀裂、変形はないか。					○
絶縁抵抗	機材は漏電していないか。（絶縁抵抗 5MΩ以上）					○

*1 落下防止ワイヤおよびその周辺金具に変形などの異常が生じた場合には、ワイヤおよび金具の一式交換が必要です。

丸茂電機株式会社

●本社・営業部　〒101-0041　東京都千代田区神田須田町 1-24　TEL.(03)3252-0321
●大阪営業所　〒530-0047　大阪市北区西天満 4-11-23(満電ビル)　TEL.(06)6312-1913
●名古屋営業所　〒460-0008　名古屋市中区栄 4-1-1(中日ビル)　TEL.(052)263-7425
●福岡営業所　〒810-0041　福岡市中央区大名 1-14-45(Q'iz TENJIN)　TEL.(092)741-4762
●広島営業所　〒730-0022　広島市中区銀山町 1-11(フジスカイビル)　TEL.(082)249-6400
●札幌営業所　〒060-0061　札幌市中央区南一条西 7-12(都市ビル)　TEL.(011)261-0321
●仙台営業所　〒980-0802　仙台市青葉区二日町 3-10(グラン・シャリオビル)　TEL.(022)263-0221